

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	4
1 Общие требования	4
2 Назначение	4
3 Технические данные	5
4 Комплект поставки.	6
5 Требования безопасности	7
6 Устройство и работа блока управления автоматики САБК-АТ	8
7 Указания по монтажу	11
8 Возможные неисправности и методы их устранения	12
9 Правила упаковки, транспортирования и хранения.	15
10 Сведения об утилизации	15
11 Гарантийные обязательства	16
Приложение А. Акт.	17
Приложение Б. Талон гарантийного ремонта	19

Предисловие

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для выполнения монтажа, правильной и безопасной эксплуатации блока управления автоматики САБК-АТ (далее по тексту - блок управления) в составе газоиспользующей установки с максимальной пропускной способностью природного газа до 2,5 м³/час.

1 Общие требования

1.1 Прежде чем приступить к монтажу и эксплуатации блока управления, внимательно ознакомьтесь с настоящим Руководством по эксплуатации.

1.2 Установка блока управления должна производиться специализированной сервисной организацией, имеющей право на данный вид работ.

1.3 При приобретении газового блока в торговой организации необходимо проверить его комплектность, отсутствие наружных механических повреждений, наличие штампа магазина и даты продажи в настоящем Руководстве на гарантийных талонах. Если отсутствует печать магазина с отметкой о дате продажи, то гарантийный срок исчисляется со дня выпуска, указанного в разделе «Свидетельство о приёме».

1.4 При нарушении пользователем правил, изложенных в настоящем Руководстве, блок управления гарантийному ремонту не подлежит.

1.5 Завод-изготовитель оставляет за собой право на совершенствование конструкции блока управления, не ухудшающую его работу.

2 Назначение

2.1 Блок управления предназначен для работы в автоматическом режиме по заданной температуре теплоносителя в системе отопления.

2.2 В составе газоиспользующей установки блок управления обеспечивает следующие степени защиты при аварийных ситуациях:

- при погасании пламени на запальной горелке;
- при нарушении тяги.

2.3 Блок управления изготавливается с термоэлектрическим клапаном безопасности и управляющим клапаном регулятора температуры с термосильфонным датчиком. По принципу работы блок управления относится к энергонезависимым термоэлектрическим термосильфонным системам управления.

2.4 Блок управления имеет:

- согласно ГОСТ Р 51733-2001, ГОСТ Р 51842-2001, ГОСТ Р 51983-2002 два последовательно расположенных клапана класса «С»;
- кнопку «Пуск» с механизмом блокировки подачи газа на основную горелку при розжиге запальника;
- дискретно работающий клапан терморегулятора обеспечивает максимальный КПД при работе основной горелки во всем диапазоне температуры теплоносителя и исключает проскок пламени на сопела основной горелки;

- гистерезис срабатывания клапана регулятора температуры (6...8) °С, что обеспечивает комфортные условия в отапливаемом помещении;

- штуцера замера входного давления и выходного давления газа;

- встроенный регулятор давления газа, что позволяет при работе на повышенных давлениях (СНИП 42-01-2002 «Газораспределительные системы» допускает поднимать давление в сети до 3 000 Па) экономить до 30% природного газа и исключает образование сажи в трубе дымохода и конвективной части газоиспользующей установки;

- постоянно работающую запальную горелку, что обеспечивает постоянный прогрев дымоходной трубы, уменьшает образование конденсата в дымоходе;

- винт для регулирования расхода газа (мощности) на запальной горелке;

- механизм задания температуры обеспечивает возможность изме-

нить положение установки ручки при любой температуре теплоносителя в интервале (50...90) °С, исключая разрушение сильфона термодатчика.

2.5 Вид климатического исполнения блока управления УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150.

3 Технические данные

3.1 Блок управления предназначен для работы на природном газе низкого давления по ГОСТ 5542 с теплотой сгорания 35 570 кДж/м³ (8500 ккал/м³) или сжиженного углеводородного газа (СУГ) по ГОСТ 20448 с теплотой сгорания 92 200 кДж/м³ (22 000 ккал/м³). Тип используемого газа для каждого изделия указан в разделе «Свидетельство о приёмке».

3.2 Характеристики блока управления представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра, единицы измерения	Норма
Максимальное входное давление природного газа в сети, кПа	3,0
Номинальное давление природного газа в сети, кПа	1,3
Номинальное входное давление сжиженного углеводородного газа СУГ в сети, кПа	2940
Минимальное входное давление газа в сети, кПа	0,6
Стабилизированное давление газа на выходе из блока при входном давлении природного газа от 1,3 кПа до 3 кПа	0,9±0,15
Диапазон настройки регулятора температуры теплоносителя, °С, в пределах	50-90
Масса блока управления, кг, не более	0,6
Инерционный период прекращения подачи газа: - при отсутствии тяги, сек, в пределах - при погасании запальной горелки, сек, в пределах	10 - 60 30 - 60
Инерционный период включения газового блока при зажигании запальной горелки, сек, не более	60
Температура окружающей среды помещения котельной, °С, в пределах	5 - 35
Входной штуцер подвода газа, Ду, дюймы	G 1/2
Выходной штуцер Ду, дюймы	G 1/2
Дистанционность капиллярной трубки термодатчика, мм	1000
Диаметр термобаллона термодатчика, мм	8
Резьба для подсоединения термопары	M9x1
Резьба для гайки трубки запальника	M10x1

4 Комплект поставки

4.1 Комплект поставки блока управления приведён в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
1 Блок управления	1
2 Руководство по эксплуатации	1

5 Требования безопасности

5.1 Установку блока управления, ремонт и ввод в эксплуатацию у потребителя могут проводить только специалисты газовой службы, имеющие лицензию на проведение данного вида работ.

5.2 Потребителю ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- эксплуатировать неисправный блок управления во избежание аварии, выхода газоиспользующей установки и несчастных случаев;

- самовольно производить установку и запускать блок управления в работу;

- выполнять розжиг газоиспользующей установки с блоком управления, не проверив исходного состояния всех систем;

- включать газоиспользующую установку при недостаточной тяге в дымоходе;

- нагревать теплоноситель газоиспользующей установки выше 95°С;

- самостоятельно разбирать и ремонтировать блок управления;

- использовать пламя для контроля герметичности газовых соединений;

- оставлять работающую газоиспользующую установку с блоком управления без наблюдения на длительное (более суток) время во избежание выкипания воды (теплоносителя) при неисправном датчике температуры воды или замерзания теплоносителя в зимнее время при срабатывании датчиков безопасности;

- допускать посторонних лиц и детей к управлению газоиспользующей установкой.

5.3 Внимание! Газопровод следует выполнять из металлических труб или сертифицированной гибкой подводкой для природного или сжиженного газа.

5.4 Техническое обслуживание газоиспользующей установки с блоком управления должно производиться только обученным, квалифицированным персоналом.

5.5 Появление запаха газа свидетельствует об утечке, возникающей вследствие неисправностей газовых коммуникаций.

При появлении запаха газа:

- отключите газоиспользующую установку, перекрыв газовый кран на газопроводе;

- не пытайтесь разжигать газовые приборы;

- не трогайте электрические переключатели;

- не пользуйтесь телефонами в здании;

- организуйте приточную вентиляцию (откройте, окна, дверь);

- немедленно позвоните в газовую службу с телефона из соседнего дома.

5.6 При отравлении окисью углерода (угарным газом) первыми признаками являются: тяжесть в голове, сильное сердцебиение, шум в ушах, головокружение, слабость, тошнота, рвота, одышка, нарушение двигательных функций, внезапная потеря сознания.

Для оказания первой помощи необходимо:

- пострадавшего вывести на свежий воздух, вызвать врача, расстегнуть стесняющую дыхание одежду, дать понюхать нашатырный спирт, тепло укрыть, не давать уснуть;

- в случае отсутствия дыхания немедленно вынести пострадавшего в другое тёплое помещение со свежим воздухом и производить искусственное дыхание, не прекращая его до прихода врача.

6 Устройство и работа блока управления автоматики САБК-АТ

6.1 Общий вид блока управления и его габаритные размеры представлены на рис. 1.

6.2 Элементы управления блока и его состав и представлены на рис. 2 и рис.3.

6.3 Порядок работы блока управления.

6.3.1 В исходном положении газ из сети через фильтр (1) поступает к затвору электроклапана (2), который за счет усилия пружины в исходном положении перекрывает отв. седла (3) снизу.

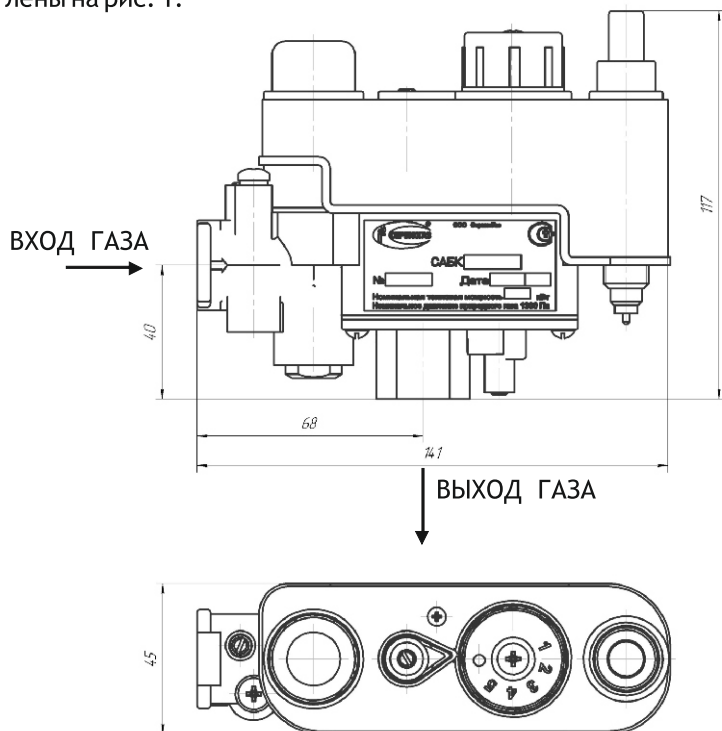



Рисунок 1 - Габаритные размеры блока управления автоматики САБК-АТ

6.3.2 Внимание! Перед включением блока управления необходимо ручку терморегулятора (4) повернуть по часовой стрелки до упора (положение отключено «»), при этом клапан терморегулятора (5) будет закрыт.

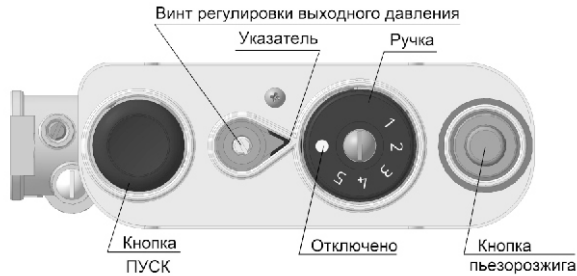
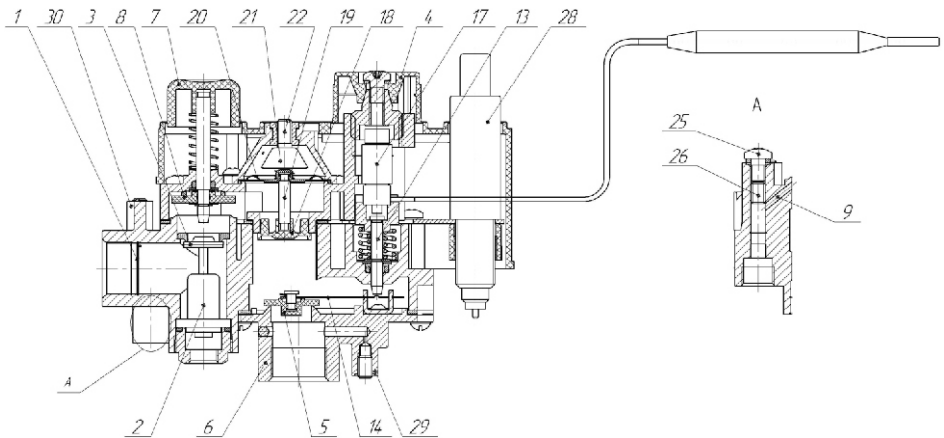


Рисунок 2 - Элементы управления на блоке управления автоматики САБК-АТ



1 - Фильтр, 2 - Электромагнит, 3 - Клапан электромагнита, 4 - Ручка задания температуры, 5 - Клапан терморегулятора, 6 - Нижняя крышка, 7 - Кнопка «Пуск», 8 - Клапан кнопки «Пуск», 9 - Канал подачи газа на запальник, 13 - Толкатель, 14 - Пластина терморегулятора, 17 - Сильфон термодатчика, 18 - Клапан регулятора давления, 19 - Шток клапана регулятора давления, 20 - Мембрана регулятора давления, 21 - Чашка пружины регулятора, 22 - Винт регулировки выходного давления, 25 - Винт-заглушка канала, 26 - Игла регулировки расхода газа на запальник, 28 - Кнопка пьезорозжига, 29 - Штуцер замера выходного давления, 30 - Штуцер замера входного давления.

Рисунок 3. Состав блока управления автоматики САБК-АТ

6.3.3 Для розжига котла необходимо нажать до упора и удерживать кнопку «Пуск» (7), при этом сначала клапан (8) перекроет сверху отверстие седла (3), при дальнейшем перемещении шток кнопки (7)

переведет затвор электроклапана (2) в крайнее нижнее положение. Отверстие седла (3) откроется снизу и газ через канал (9) в корпусе и трубку начнет поступать к запальнику.

После этого следует нажать несколько раз на кнопку пьезорозжига (28) для розжига запальника. Допускается розжиг производить спичкой.

6.3.4 При розжиге запальника термopapa начнет вырабатывать Э.Д.С. После ее прогрева (в интервале 10 - 30 с.) Э.Д.С. будет достаточно для удержания электромагнитного клапана (2). Кнопку «Пуск» (7) отпускают и вместе с ней поднимает-

ся клапан (8), открывая отверстие седла (3) сверху, при этом газ поступает в зону клапана терморегулятора (5).

6.3.5 Поворачивая ручку терморегулятора (4) против часовой стрелки, установить требуемую температуру теплоносителя (см. табл. 4), при этом шток (13) поднимается, освобождая пластину (14), клапан (5) открывается, газ начинает поступать к основной горелке и поджигается запальником.

Таблица 4

Символы на ручке терморегулятора	●	1	2	3	4	5
Температура отключения подачи газа	отключено	50	60	70	80	90

6.3.6 При нагреве теплоносителя нагревается термобаллон (16). Заключенная в нем термостатическая жидкость расширяется и перетекает по капилляру в сильфон (17). Сильфон (17) расширяется и перемещает вниз подпружиненный шток (13), взаимодействующий с пластиной (14). При достижении определенного усилия, пластина (14) мгновенно (щелчком) перемещает клапан (5) терморегулятора, который перекрывает отверстие седла (6). Срабатывание клапана (5) приводит к полному прекращению работы основной горелки. После остывания термобаллона сильфон сжимается - клапан (5) открывается.

Описанный процесс периодически повторяется, таким образом, поддерживая заданное значение температуры воды (50 - 90 °С) в газоиспользующей установке.

6.3.7 Подача газа на запальник и основную горелку газоиспользующей установки в процессе его работы

автоматически прекращается в случаях:

- погасания пламени запальника,
- недостаточного разрежения в топке газоиспользующей установки.

При погасании пламени на запальнике Э.Д.С. термopapa снижается, а при срабатывании датчика тяги происходит разрыв электрической цепи между термopарой и электромагнитным клапаном (2). При этом затвор электромагнита (2) перекрывает отверстие седла (3) и подача газа на основную и запальную горелки прекращается.

Повторный розжиг может быть осуществлен только после устранения неисправностей.

6.3.8 Поддержание заданного давления газа на выходе из блока управления осуществляется регулятором давления газа, состоящего из клапана (18), штока (19), мембраны (20) и пружины (21). Настройка регулятора производится регулирующим винтом (22).

6.3.9 В конструкции блока управления предусмотрена регулировка расхода газа на запальник положении иглы (25), расположенной в канале подачи газа на запальник (9) под заглушкой (26).

6.4 Для выключения основной горелки поверните ручку терморегулятора до упора в положение «●».

Выключение основной горелки и запальника производить газовым краном на газопроводе к газоиспользующей установке.

6.5 Настройка регулятора температуры.

Данная настройка производится после замены термодатчика в блоке управления или при обнаружении несоответствия между заданной температурой на блоке управления и фактической температурой теплоносителя.

Порядок настройки регулятора температуры:

- Включить основную горелку. Установить ручку терморегулятора в положение «5» (90°С). Нагреть теплоноситель до температуры 70°С.

- Медленно вращать ручку управления в сторону уменьшения температуры до момента прекращения подачи газа на основные горелки.

- Отвернуть винт крепления и аккуратно снять ручку. Не изменяя положения винта настройки, аккуратно установить на него ручку управления, совместив отметку «3» (70°С) на ручке с меткой на корпусе, и закрепить ручку управления в этом положении винтом.

На этом операция настройки завершена.

6.6 Замена термодатчика.

Порядок замены термодатчика:

- Закрывать кран на газопроводе к газогорелочной установке.

- Снять декоративный кожух.

- Снять ручку терморегулятора и вывернуть винт настройки из блока.

- Удалить сильфон термодатчика через боковой проем блока и снять с него шайбу.

- Вынуть термобаллон из гильзы газоиспользующей установки.

- Установить термобаллон нового термодатчика в гильзу.

- Завести сильфон через боковой проем внутрь механизма терморегулятора на толкатель (13), установить шайбу.

- Завернуть винт настройки до характерного щелчка (закрытие клапана терморегулятора), а затем еще на 1/4 оборота.

- Установить ручку терморегулятора в положение «●» и закрепить винтом.

- Произведите настройку регулятора температуры согласно п. 6.5.

7 Указания по монтажу

7.1 Монтаж блока управления на подводящий и отводящий газопровод и трубкой запальника произвести крутящим моментом не более 8 Нм с подмоткой резьбы лентой ФУМ-1 0,1x10 ТУ 8-05-1388-86. Длина ввертывания труб во входное и выходное отверстия блока управления не более 10 мм. Блок закрепить контргайкой.

7.2 При подсоединении термопары гайку в блок закрутить рукой до упора, а зетам подтянуть ключом на $\frac{1}{4}$ оборота. Чрезмерное усилие при затяжке гайки термопары **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

7.3 Установку термобаллона датчика температуры производить в соответствующее место в газоиспользующей установке. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** деформировать термобаллон и перегибать капиллярную трубку.

7.4 После монтажа блока управления необходимо проверить газовые соединения на герметичность. Соединения проверяют обмыливанием. **ВНИМАНИЕ!** Проверка герметичности газовых соединений открытым пламенем запрещена.

7.5 Обнаруженные при проверке утечки газа устранить до включения газоиспользующей установки в работу.

7.6 При пуске газоиспользующей установки в работу необходимо проконтролировать выходное давление газа напоромером через штуцер 29 (рис. 3). При необходимости допускается произвести регулировку выходного давления газа винтом регулировки поз.22 по параметрам, указанным в таблице 1. При необходимости произвести регулировку расхода газа на запальную горелку иглой 26, находящейся под винтом-заглушкой 25.

8 Возможные неисправности и методы их устранения

8.1 ВНИМАНИЕ! Все выполняемые работы с блоком управления при профилактическом осмотре (техническом обслуживании) или ремонте должны начинаться с контроля давления газа (НАПОРОМЕРОМ) до и после клапана (при работающей газоиспользующей установке) - при необходимости давление отрегулировать - это исключает множество помех для нормального функционирования газоиспользующей установки.

8.2 При обнаружении запаха газа необходимо обмылить все соединения газопровода, блок управления, проверить на отсутствие сажи в тракте продуктов сгорания газоиспользующей установки.

8.3 Перечень возможных неисправностей при работе блока управления автоматики САБК-АТ и методы их устранения указаны в таблице 5.

Таблица 5

Выявленное замечание при работе котла	Возможная причина	Метод устранения
1 Не загорается факел на запальнике.	1.1 Засорился жиклёр в запальнике.	Снять трубку, вынуть жиклёр. Очистить от грязи, сажи. Продуть. Установить на место.
	1.2 Засорилась трубка подвода газа к запальнику.	Продуть трубку подвода газа.
	1.3 Утечка газа на соединениях трубки между запальником и блоком управления.	Обмыть соединения трубки в зоне соединения с запальником. При наличии утечки газа - открутить гайку, проверить наличие 2-х прокладок и подтянуть гайку на соединении.
	1.4 Отсутствует искрообразование.	1 Дефект электрода. Заменить электрод. 2 Отсутствует контакт между пьезокабелем и электродом или пьезокнопкой. Извлечь электрод, прислонить к корпусу с зазором около 5 мм. Проверить наличие искры нажатием на пьезокнопку. Восстановить контакт. 3 Пьезокабель имеет повреждения. Заменить кабель. 4 Не работает пьезокнопка. Заменить пьезокнопку.
2 При отпуске кнопки "Пуск" гаснет пламя на запальнике.	2.1 Низкое пламя запальника не обогревает термопару.	1. Входное давление 0,6 кПа и меньше. Обратиться в газовую службу; 2 Засорилось сопло запальника (жиклёр). Прочистить (продуть), установить и проверить герметичность обмыливанием; 3 Термопара находится не в зоне обогрева пламени запальника. Отрегулировать положение термопары. 4 Ранний отпуск кнопки "Пуск" (термопара не прогрелась). Кнопку держать не менее 30 сек; 5 Пламя запальника слишком мало. Отрегулировать подачу газа на запальник по п.6.3.9).
	2.2 Отсутствие надежного контакта в цепи термопары.	Проверить надежность и чистоту контактов соединения термопары. При необходимости - поджать контакты в зоне датчика тяги.

Продолжение таблицы 5

Выявленное замечание при работе котла	Возможная причина	Метод устранения
	2.3 Термопара вырабатывает недостаточную Э.Д.С.	Отсоединить термопару от магнитного блока газового клапана (наконечник термопары остаётся в пламени запальной горелки). Зажечь запальник и удерживая кнопку на газовом клапане через 30с (1мин) измерить тестером ЭДС - она должна быть не менее 0,3-0,4 mV. При отсутствии ЭДС термопару заменить.
	2.4 Неисправен датчик тяги.	Отсоединить термопару от датчика и закоротить контакты, если после розжига пламя запальника не гаснет - значит заменить датчик тяги. Внимание! В случае штатного срабатывания датчик тяги восстанавливается не раньше, чем через 10-15 мин
	2.5 Раздавлена изолирующая прокладка между контактом и корпусом термопары.	Нарушение правил установки (монтажа). Заменить термопару - за счет потребителя.
	2.6 Неисправен электромагнитный клапан блока управления.	Заменить электромагнитный клапан.
	3 Блок управления полностью отключает подачу газа на запальник и основную горелку после непродолжительной работы	3.1 Отсутствие тяги в дымовой трубе.
3.2 Обратная тяга.		Неправильно смонтирован дымоход. Нужно проверить тягу в зоне установки датчика тяги при работе основной горелки. Прочистить дымоход.
3.3 Проблемный дымоход.		1 В один дымоход выходит два или более газовых устройства или подключена дополнительная вытяжная система. 2 Занижен диаметр дымоотводящих каналов дымохода по отношению к диаметру выходного патрубка газоиспользующей установки. 3 Труба дымохода имеет более трёх поворотов.

Продолжение таблицы 5

Выявленное замечание при работе котла	Возможная причина	Метод устранения
4 При достижении температуры воды 90 град автоматика не отключается:	В результате нарушения правил эксплуатации, монтажа, ремонта деформирован (раздавлен) термобаллон или разрушена капиллярная трубка.	Заменить термодатчик блока управления в соответствии с п. 6.6 за счёт владельца газоиспользующей установки.
5 Нестабильное пламя запальной и основных горелок:	5.1 Проблемы с давлением газа.	Проверить давление газа.
	5.2 Отсутствие правильного выхода дымовых газов.	1 Необходимо прочистить дымоход. 2 Необходимо прочистить каналы котла. 3 Привести дымоход в соответствие с действующими нормами и правилами.

9 Правила упаковки, транспортирования и хранения

9.1 Блоки управления автоматики САБК-АТ поставляются в упаковке предприятия-изготовителя. Резьбовые отверстия присоединительных патрубков газовой системы должны быть защищены от засорения.

9.2 Блоки управления автоматики САБК-АТ должны храниться в упакованном виде, в закрытых сухих складских помещениях с температурой воздуха не ниже +5 °С.

Группа условий хранения 4 по ГОСТ 15150-93.

9.3 Блоки управления автоматики САБК-АТ должны транспортироваться автомобильным, железнодорожным, водным транспортом по группе условий транспортирования С ГОСТ 23170-78 в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте конкретного типа.

10 Сведения об утилизации

10.1 Особых требований к утилизации не предъявляется, за исключением соблюдения правил, норм и техники безопасности.

10.2 Перед утилизацией блока управления автоматики САБК-АТ необходимо произвести отключение его от газовых коммуникаций и демонтировать с газоиспользующей установки.

10.3 Блок управления автоматики САБК-АТ подлежит утилизации как изделие из цветных металлов.

11 Гарантийные обязательства

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие блока управления требованиям ТУ 4859-002-25331063-2011 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа.

11.2 Гарантийный срок эксплуатации - 30 месяцев со дня продажи.

11.3 Гарантийный срок хранения - 12 месяцев.

11.4 В течение гарантийного срока эксплуатации владелец имеет право на бесплатный ремонт блока управления автоматики САБК-АТ в случае нарушения его работоспособности по предъявлению оформленного акта (приложение А) и талона гарантийного ремонта (приложение Б) изготовителю.

11.5 Гарантия не распространяется на неисправности или неработоспособность блока управления, вызванные следующими причинами:

- несоответствие газоподводящих коммуникаций требованиям, изложенным в настоящем Руководстве по эксплуатации;

- использование с нарушением требований Руководства по эксплуатации, либо небрежным обращением;

- повреждение принадлежностей, не являющихся неотъемлемой частью изделия а также электрической проводки;

- механическое повреждение блока управления автоматики САБК-АТ в результате удара, либо применении чрезмерной силы;

- непредусмотренной Руководством по эксплуатации разборки или любым другим посторонним вмешательством в конструкцию изделия;

- проникновения жидкости, пыли, насекомых и других посторонних предметов внутрь блока управления автоматики САБК-АТ;

- естественного износа частей, имеющих ограниченный срок службы, а также расходных материалов;

- стихийного бедствия (несчастный случай, пожар, наводнение, неисправность электрической сети, удар молнии и др.);

- выполнение монтажа блока управления автоматики САБК-АТ не специализированной организацией;

- выполнение ремонта блока управления автоматики САБК-АТ не специализированной организацией;

11.6 При необходимости ремонта блока управления автоматики САБК-АТ по истечении гарантийного срока владелец котла должен обращаться в специализированную организацию.

11.7 Полный установленный срок службы блока управления автоматики САБК-АТ 7 лет.

Приложение А

АКТ

Составлен « ____ » _____ 201__ г о проверке

изготовленного ООО «СервисГаз» « ____ » _____ 201__ г

и установленного по адресу _____

Дата установки « ____ » _____ 201__ г

1. Описание дефекта _____

2. Причина возникновения дефекта (транспортировка, монтаж, заводской дефект, неправильное обслуживание и эксплуатация и т .д.)

Заключение _____

Проверку произвёл _____

Владелец _____

Приложение Б

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Корешок талона на гарантийный ремонт</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Блока управления автоматики САБК-АТ САБК-АТ 02.00.000-__ изъят «__» __ 201__ г</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">представитель ремонтной организации _____ (Ф.И.О.) _____ (подпись)</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">л и н и я о т р е з а</p>	<p>ООО “СервисГаз”</p> <p>432072, г. Ульяновск, а / я 3382</p> <p>Талон гарантийного ремонта</p>
	<p>Блока управления автоматики САБК-АТ</p> <p>САБК-АТ 02.00.000-__ зав. № __ изгот. __ 201__ г.</p> <p>Продан _____</p> <p style="text-align: center;">(наименование торгующей организации)</p>
	<p>Дата продажи «__» __ 201__ г.</p> <p style="text-align: center;">Штамп _____</p> <p style="text-align: center;">торгующей _____ (Подпись продавца)</p> <p style="text-align: center;">организации _____</p>
	<p>Владелец _____</p> <p>Адрес _____</p> <p>Ремонтная организация _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
	<p>Утверждаю:</p> <p>Начальник организации</p> <p>_____</p> <p style="text-align: center;">(подпись) (ФИО)</p>
	<p>М.П. «__» __ 201__ г</p> <p>Выполнены работы по устранению неисправностей _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
	<p>Исполнитель _____ Владелец _____</p> <p style="text-align: center;">(ФИО, подпись) (ФИО, подпись)</p>

